

Ein Beitrag zur Statistik der Publiotomie

Terms and Conditions / Publikationserlaubnis

Die Erlaubnis zur Einsicht in die handschriftlichen Materialien schließt nicht die Erlaubnis zu deren Veröffentlichung ein. Diese bedarf der Zustimmung der Bibliothek. Bei jeder beabsichtigten Veröffentlichung oder bildliche Wiedergabe in gedruckten wie auch elektronischen Medien wird der Benutzer nachdrücklich gebeten, das Vorhaben jeweils vorher schriftlich mitzuteilen. Dies gilt auch für jede kommerzielle Verwendung. Für die Wahrung aller an einzelnen Objekten etwa bestehenden Urheber- und Persönlichkeitsrechte trägt der Benutzer selbst die Verantwortung. Die Handschriften, Autographen und Nachlässe sind mit ihren vollständigen Signaturen und der Besitzangabe „Universitätsbibliothek Kiel“ zu zitieren.

Bei Nutzung unserer alten Drucke für eine gedruckte oder elektronische Publikation ist die „Universitätsbibliothek Kiel“ als Besitzerin der im Internet abgebildeten Objekte zu benennen.

Wir bitten Sie, bei Nutzung unserer digitalisierten Bestände für Publikationszwecke ein Exemplar der Veröffentlichung als Beleg an die Bibliothek abzugeben.

Terms of use for the Digital Collections

Kiel University Library offers its Digital Collections free of charge for non-commercial research and teaching purposes.

Publication regulations

Please note that the permission to consult materials of our manuscript collection does not include the permission to publish them. Any publication requires Kiel University Library's consent. In case you would like to publish any of our materials we strongly ask you to notify us in advance (written form required). This holds true for both textual and visual reproductions in printed as well as electronic documents. The policy applies to all kinds of purposes, especially any commercial purposes you might pursue. It is the recipient's obligation to maintain any copyrights and personal rights that might exist. All reproductions of our manuscripts, autographs and literary estates have to be cited with their entire call number and the credit line "Kiel University Library".

When using parts of our digitized old and rare books for a publication (whether in printed or electronic form) it is compulsory that „Kiel University Library“ is cited as the copyright holder of the objects displayed on our website. In this case we kindly ask you to submit us a voucher copy of your publication.

Contact:

Universitätsbibliothek Kiel
Leibnizstr. 9
24118 Kiel
Germany
Email: auskunft@ub.uni-kiel.de

TU KI 08035

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Ein Beitrag zur Statistik der Pubiotomie.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl Salomon

aus Detmold.

Kiel 1907.

Druck von H. Fiencke.

TU 08 Ki 35

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

RU

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Ein Beitrag zur Statistik der Pubiotomie.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Carl Salomon

aus Detmold.

Kiel 1907.

Druck von H. Fiencke.

Universitätsbibliothek Kiel
Zentralbibliothek

Ein Beitrag
zur Statistik der Pubertät.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
an der medizinischen Fakultät
der Kaiserl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Carl Salomon

No. 67.

Rektoratsjahr 1906/1907.

Referent: Dr. Werth.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Heller,
z. Z. Dekan.

Meinen Eltern!

Meinon Eitern

Im Jahre 1768 führte Sigault seine Idee, durch Spaltung des Beckenringes in der Symphyse eine wegen engen Beckens zum Stillstand gekommene Geburt unter Erhaltung des kindlichen Lebens per vias naturales zu beenden, zum ersten Mal aus. Man machte schlechte Erfahrungen mit dieser Operation und gab sie bald wieder auf, bis in dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts Morisani sich des fast vergessenen Sigault'schen Verfahrens annahm und es unter dem Schutze der Aseptik, ausgestattet mit einer verbesserten Technik, zu neuem Leben brachte. So einfach die technische Ausführung des Schamfugenschnittes ist, nicht selten kommt es auch jetzt noch bei der nachfolgenden Entbindung und im Wochenbett zu ernststen Complicationen und oft bezahlt die Mutter mit dauerndem Siechtum, wenn nicht gar mit dem Leben, die Rettung des Kindes.

Dem Italiener Gigli⁶⁾ war es vorbehalten, eine Becken erweiternde Operationsmethode auszubilden, die auf demselben Princip beruht wie die Symphyseotomie, und die bei gleich guten Aussichten für das Kind, wesentlich bessere für die Mutter bietet. Die Gigli'sche Operation besteht in der offenen Durchtrennung des einen Schambeinkörpers dicht neben der Schoßfuge mit der gleichfalls von Gigli angegebenen Drahtsäge. Gigli selbst hat seiner Operation den zu weit gefaßten und daher nicht glücklichen Namen »lateral Beckenschnitt« gegeben. Wir bezeichnen dieselbe treffender als »Pubiotomie« oder als »Hebotomie«. Die in den wenigen Jahren, in denen sie geübt wird, über die

Pubiotomie gesammelte Erfahrung gestattet uns bereits heute festzustellen, daß diese Operation viele und große Vorzüge vor der Symphyseotomie hat.

Bei der Pubiotomie ist die Gefahr der Verletzung der Nachbarorgane geringer, da diese in Verbindung mit der Symphyse bleiben und beim Klaffen des durchtrennten Beckenringes mit dieser zusammenhängend, seitlich verschoben werden. Anders ist es bei der Symphyseotomie. Bei dieser Operation üben die auseinanderweichenden Beckenkuochen beiderseits einen gleich starken, in entgegengesetzter Richtung wirkenden Zug auf die mit ihnen verbundenen Organe aus, und es kommt leicht zu einer Zerreissung derselben.

Hinsichtlich der Skelettfunktion findet man nach der Pubiotomie eine *restitutio ad integrum*. Ob nach der Pubiotomie die knöcherne oder die fibröse Wiedervereinigung des Beckengürtels überwiegt, kann erst eine größere Reihe von Beobachtungen und Nachuntersuchungen lehren. Nach der Symphyseotomie vereinigen sich die getrennten Gelenkflächen bindegewebig. Die Heilung vollzieht sich meist langsam und, da der Beckengürtel seine frühere Festigkeit nicht immer wiedererhält, bleibt auch die Skelettfunktion meist gestört.

Da die Gefahr der Infection bei einer Knochenwunde kleiner ist als bei einem eröffneten Gelenk, giebt die Pubiotomie eine sicherere Gewähr für einen glatten und schnellen Heilungsverlauf als die Symphyseotomie.

In Deutschland begegnete man der Gigli'schen Operation anfangs mit Mißtrauen. Man hatte Bedenken, eine große offene Wunde in die Nähe der keimhaltigen Genitalöffnung zu setzen; und erst nachdem Döderlein an die Stelle des ungern geübten offenen Verfahrens das subkutane gesetzt hatte, wurde die Pubiotomie auch in den deutschen Kliniken als eine willkommene Bereicherung unserer geburts-hilflichen Therapie bei engem Becken anerkannt.

Die ersten vier Fälle von Pubiotomie aus der Kieler Klinik wurden von Hohlweg⁷⁾ im Zentralblatt für Gynäkologie, 1905, Nr. 42 veröffentlicht. Über weitere fünf Fälle der Kieler Klinik wird im folgenden berichtet:

Fall I, J. - Nr. 503, 1906, Fr. H. N., IV para, Alter unbekannt; weiß nicht, wann laufen gelernt. In früher Kindheit Krämpfe, später keine ernstliche Erkrankung.

Erster Partus in Sch. in Polen; angeblich wurde Kind perforiert.

Zweiter Partus in Berlin, Kind angeblich tot geboren.

Dritter Partus am 8. Juni 1904 in der Klinik. Künstliche Einleitung der Frühgeburt: Metreuryse mit Belastung. Kind in Fußlage. Spontangeburt bis zu den Schultern. Lösung der Arme und des Kopfes. Kind nicht asphyktisch; nicht ganz ausgetragen, 47,5 cm lang, Gewicht 2950 g. Kind nach 6 Monaten an unbekannter Ursache gestorben.

Verlauf dieser Schwangerschaft: In letzter Zeit geht Harn unwillkürlich tropfenweise ab. Letzte Menstruation Anfang Juni? Erste Kindsbewegung Anfang Oktober?

Aufnahme am 6. Januar 1906.

Status: 1,46 m große, mäßig gut genährte Person von etwas anaemischem Aussehen. Linksseitige, apfelgroße, reponible Leistenhernie; starke Varicen beider großen Schamlippen; ziemlich große Rectocele; starke Reizerscheinung der äußeren Genitalien. Portio sehr zerfetzt, mit altem bis ins Parametrium reichenden Riß.

Harn: trüb, alkalisch, ohne Eiweiß.

Vaginalsekret: starker Fluor (Bact. coli, keine Gonokokken).

Becken: allgemein verengt, plattrachtisch; Dist. spin. 21,5 cm, Dist. crist. 25,8 cm; C. ext. 17; C. diag. 8,8 cm. Conj. vera 7 cm (in Narkose mit Bylicki u. Faust's Beckenmesser gemessen. Der Meßpunkt an der Symphyse ist eines ca. 3 mm hohen knopfförmigen Vorsprunges halber schlecht einzuhalten).

30. März 1906: Fundus uteri 1 Querfinger unterhalb des Rippenbogens, Frucht in II. Schädelage. Kopf beweglich über dem Becken, nicht in dasselbe hineinzupressen. Katheterurin etwas trüb, Spur Eiweiß; im Sediment Plattenepithelien, einige Leucocythen, wenig rote Blutkörperchen. Bact. coli, keine Gonokokken. Spülung der Blase mit Bor-

lösung (4%) und Jodoformemulsion. Pubiotomie in Aussicht genommen.

9. April: 1906: In der letzten Nacht zeitweise Wehen.

2. Mai 1906: Kind in II. Schädellage. Kopf beweglich über dem Becken. Kindliche Herztöne rechts seitlich vom Nabel. Zeitweise schwache Uteruscontractionen.

12. Mai 1906: Geburtsverlauf.

15 h. Auftreten schmerzhafter Wehen.

15²⁰ h.: Lagerung. Fundus uteri nach rechts verlagert in Höhe des Rippenbogens. Frucht in II. Schädellage. Kopf fest auf dem Becken.

15³⁵ h.: Blasensprung. Kindliche Herztöne bleiben gut. Muttermund vollständig erweitert. Kopf in II. hinterer Scheitelbeineinstellung. Kopfknochen etwas configuriert. Kopfgeschwulst deutlich zu fühlen.

Pubiotomie in Aethernarkose. 4 cm langer, horizontaler Hautschnitt über dem r. Tub. pubicum. Dann wird teils scharf, teils stumpf ein Weg unmittelbar hinter dem Schambein gebahnt. Durchführen der Döderlein'schen Nadel von oben unter Leitung des in die Vagina eingeführten Fingers. Vorstoßen der Nadelspitze lateral vom r. Labium majus. Incision auf die Nadelspitze. In die jetzt zugängige Oese der Nadel wird die Gigli'sche Säge eingehängt. Durchziehen der Säge. Nach Einhängen der Handgriffe wird der Knochen, der ziemlich dick und hart erscheint, durchsägt; gleichzeitig beiderseits Compression des Beckens durch je einen Assistenten. Die bei der Durchführung der Säge einsetzende Blutung wird nach Durchsägung des Knochens stärker. Das Blut fließt stark aus der unteren Hautwunde. Die rechte Seite der Vulva wölbt sich deutlich vor. Auf Compression fließt aus der oberen Incisionswunde das Blut reichlich ab. Nach 5 Minuten dauernder Compression steht die Blutung. Anlegung der Zange im queren Durchmesser. Durch einige kräftige Tractionen, unterstützt durch Impression von oben, kommt der Kopf ins Becken. Nach erneutem Anlegen der Zange wird das Hinterhaupt unter der Symphyse entwickelt. Abnahme der Zangenlöffel. Weitere Entwicklung des Kopfes vom Hinterdamm aus.

17⁵ h. Nach Beendigung der Geburt Uterus gut contrahiert; keine Blutung. Damm und Scheide intact. Vernähung der oberen Incisionswunde nach möglichster Entfernung der Blutcoagula mit versenkten und oberflächlichen Catgutnähten. Untere Incisionswunde ebenfalls durch Catgutnähte geschlossen. Von der Scheide aus fühlt man die durchsägten Knochenenden ca. 4 cm klaffen.

17¹⁵ h. Nach Beendigung der Naht folgen auf leichten Credé Placenta und Eihäute. Uterus gut contrahiert, keine Nachblutung. Jodoformgaze-Heftpflasterverband der Operationswunden. Zirculär angelegter, über der Symphyse gekreuzter Beckengurt mit mäßiger Gewichtsbelastung.

Kind: leicht asphyktischer Knabe, wird im warmen Bade bald zum Schreien gebracht. Schädel mäßig configuriert; mäßig ausgeprägte Kopfgeschwulst; keine Druckmarken. Länge 52,5 cm, Gewicht 3630 g. Kopfmaße: Diam. bipar, 9,6 cm; Diam. front. - ocip. 11,6 cm; Diam. ment. - ocip. 12,7 cm. Umfang 36 cm.

Wochenbett 13. Mai: Gutes Allgemeinbefinden. Verbandwechsel der gut ansiehenden Wunden. R. Labium in Größe eines Hühnereies geschwollen. Kind: geringe Schwellung des r. Auges (Zange!).

17. Mai: Am 2. Tage p. part. geringes, schmerzhaftes Oedem der r. Inguinalgegend. Aus der oberen Wunde etwas Eiter secerniert. Temperatur am 14./V. u. am 15./V. 38,4, heute 37,7.

Kind: leichte Sekretion des r. Auges, im Sekret keine Gonokokken.

19. Mai: Oedem der Inguinalgegend und die Schwellung des r. großen Labium im Rückgang. Wunden reizlos. Temperatur normal.

Der weitere Verlauf des Wochenbetts normal. Die Operationswunden verheilen glatt; seit 25./V. wird Beckengurt tagsüber abgenommen.

30. Mai: An der Durchsägungsstelle eine leichte, dellenförmige Einsenkung von 2 bis 3 mm Breite zu fühlen. Bei

passiver Bewegung geringe Verschieblichkeit der Sägeflächen gegen einander. Operationsgegend schmerzlos.

Kind: Conjunctivitis geheilt; gedeiht gut; Gewicht 3560 g; in Pflege entlassen.

15. Juni: Mutter, die am 7./VI. zum ersten Male auf war, wird entlassen. Gang leicht, elastisch, ohne Schmerzen. Bei Auswärtsrotation des r. Oberschenkels geringe Verschieblichkeit der Sägeflächen. Dasselbst kein Kallus zu fühlen.

29. Dezember: Mutter kommt in verwahrlostem Zustand mit Cystitis colli et trigoni vesicae am 9. XII. in die Klinik. Am r. Schambein ist eine schmale, deutlich vorspringende Leiste zu fühlen. Keine abnorme Beweglichkeit an der Durchsägungsstelle. Patientin kann jegliche Arbeit verrichten im Gehen, Stehen und Sitzen; tanzt, ohne Beschwerden zu empfinden.

Kind: Drei Monate alt, an unbekannter Ursache gestorben.

Fall II. J.-Nr. 68, 1906, Fr. D. H., I para; 28 Jahre alt; lernte mit 2 Jahren laufen, als Schulkind viel Magenschmerzen, später Bleichsucht; Regel zum erstenmal mit 19 Jahren, dann meist unregelmäßig.

Verlauf der Schwangerschaft: im Anfang leichte Oedeme in den Beinen; später keine Beschwerden. Letzte Menstruation Anfang August 1905, bedeutend schwächer als die (Anfang Juli) vorausgehende; erste Kindsbewegung Anfang Dezember.

13. April 1906. 10 h. Blasensprung, bald darauf Auftreten schwacher Wehen.

14. April. Die Wehen sind tagsüber ziemlich stark, ahends wird Arzt gerufen.

15. April 1 h. Arzt versucht hohe Zange in Narkose ohne Erfolg.

5 h. Einlieferung in die Klinik.

Status: mittelgroße, gut ernährte kräftige Person. Schädel etwas eckig, Zähne nicht rachitisch, links accessorische Brustwarze, gerade Oberschenkel, rechtsseitige Skoliose der Lendenwirbelsäule.

Deutlicher Contraktionsring 3 Querfinger breit unterhalb des Nabels von rechts unten nach links oben verlaufend. Fundus uteri in Höhe des Rippenbogens. Frucht in I. Schädellage. Kopf über dem Beckeneingang, fest aufstehend. Kindliche Herztöne in der Mittellinie etwas unterhalb des Nabels deutlich und kräftig, zuweilen unregelmäßig, 130.

Becken: platt-rachitisch verengt. Dist. spin. 27 cm, Dist. crist. 29 cm, C. ext. 19,5 cm, l. diag. 9,0—9,1 cm, (in Narkose gemessen).

Tiefster Punkt des kindlichen Kopfes ca. 2 cm über der Verbindungslinie der Spin. isch. Muttermund erweitert. Fruchtwasser scheint zum größten Teil abgeflossen. Kopfknochen anscheinend configuriert. Frucht in I. hinterer Scheitelbeineinstellung. Vorderes Scheitelbein von außen zu fühlen, dasselbe überragt die Symphyse nur wenig. Kopf anscheinend von mittlerer Größe. Temperatur 37,3, Puls 76.

10¹⁵ h.: mäßig starke Wehen; kindliche Herztöne unregelmäßig verlangsamt bis auf 112. Da die kindlichen Herztöne einem weiteren Abwarten widersprechen, wird Pubiotomie beschlossen.

Operation wie in Fall I, in Aetherchloroformnarkose. Bei der Durchsägung des Knochens entsteht eine starke Blutung aus der unteren Incisionswunde, die durch Compression leicht gestillt wird. Nun Anlegen der Zange im queren Durchmesser unter Führung der halben Hand. Hierbei klafft der Beckenspalt 3 cm. Kopf wird durch einige Tractionen in's Becken gebracht. Darauf wird der Forceps abgenommen und im II. schrägen Durchmesser von neuem angelegt. Der Kopf wird mit Zange soweit entwickelt, bis er vom Hinterdamm aus fixiert und nach Ritgen entwickelt werden kann; 11¹⁰ h.

11³⁰ h. beginnente mäßig starke, kontinuierliche Blutung. Nach leichter Expression der in der Scheide liegenden Placenta — Uterus gut contrahiert — sieht man links neben dem Orificium urethrae einen Scheidenriß, der mit der Pubiotomiewunde communiciert. Nach Tamponade des Scheidenrisses und seitlicher Compression des Beckens steht

die offenbar aus dem linken Crus clitoridis stammende Blutung. Naht der oberen u. unteren Incisionswunde mit versenkten und oberflächlichen Nähten. Beckengurt wie in Fall I.

Kind: etwas asphyktischer Knabe, beginnt bald zu atmen und im warmen Bad sofort zu schreien. Schädel außerordentlich configuriert. Das plattgedrückte hintere Scheitelbein zeigt in der Nähe des Tub. pariet. eine circa 5 Pfennigstück große blaurote Stelle (Promontorium!) mäßige Kopfgeschwulst. Länge 53 cm; Gewicht 3210 g Diam.bipar 9,1, Diam. front. occip. 11,1, Diam ment.-occip. 13,5, Umfang 35 cm.

Wochenbett:

16. April. Mutter: Temp. 37,8, Puls 100, mäßig starke Kreuzschmerzen; bei seitlicher Compression des Beckens kein Schmerz im Operationsgebiet. L. großes Labium etwas oedematös. Urin durch Katheter entleert.

Kind: Temp. 36,2, schläft viel.

17. April. Mutter: Temp. 37,1, häufig Husten, dabei Schmerz an der Operationsstelle. Jodoformgaze aus dem Scheidenriß entfernt.

Kind: in der Nacht geschrien, heute früh plötzlich Exitus; auffallend anaemisches Aussehen.

Sectionsbefund: diffuse, subdurale Blutung über die ganze Hirnoberfläche; starke Abflachung des linken Scheitelbeins und Stirnbeins. Lungen vollkommen lufthaltig; zahlreiche subpleurale Ekchymosen; Hyperaemie der Leber und Nieren; Blut flüssig.

21. April. Temp. 38,2, Puls 88. Husten mit schleimig-eitriger Sekretion. Die Umgebung der Wunden und die dem Verband gegenüberliegenden Stellen des Schenkels excoriirt und etwas eitrig secernierend. Wundnaht sieht ziemlich gut aus.

26. April: Temp. 38,4. Puls 84; trockenes Rasseln über den seitlichen Partien beider Lungen, viel Husten, im Sekret keine Tuberkelbazillen nachzuweisen. Excoriationen abgeheilt. Obere Wunde bis auf zwei eitrig secernierende Stichkanäle geheilt.

29. April. Temp. normal; Husten gebessert. Wunden völlig verheilt. Beckengurt ab.

13. Mai. An der Durchsägungsstelle eine dellentartige Einsenkung von c. $\frac{3}{4}$ cm Breite zu fühlen; geringe Andeutung von Callus. Bei Bewegung der Schenkel, desgl. bei passiver Bewegung geringe Verschieblichkeit der Sägeflächen gegen einander. Die Verschieblichkeit wird etwas größer, wenn die Wöchnerin aufsteht und abwechselnd von einem Bein auf das andere tritt. Keine Schmerzen. Wöchnerin heute zum erstenmale auf; Gang gut, aber Schwächegefühl in den Beinen.

18. Mai. Wöchnerin wird mit gutem Gehvermögen, beschwerdefrei entlassen. Röntgenbild vom 8./V. zeigt keine knöcherne Vereinigung des Beckenrings. Keine Zunahme der äußeren Beckenmaße nach der Pubiotomie.

Fall III, J.-Nr. 161. 1906. Frau M. H. II para; 29 Jahre alt; will mit $1\frac{1}{4}$ J. laufen gelernt, niemals Rachitis gehabt haben; oft Kopfschmerz, besonders nach der Regel.

Erster Partus am 22. Jan. 1903 in der Klinik. Forceps aus Beckenweite; foetides Fruchtwasser; totes ausgetragenes Mädchen; in den ersten 4 Tagen im Wochenbett erhöhte Temperatur, 38° .

Verlauf dieser Schwangerschaft: in den ersten 3 Monaten morgendliches Erbrechen; geringe Varicen am l. Bein; letzte Menstruation vom 6.—8. September 1905; erste Kindsbewegung am 17. Jan. 1906.

Gravida war vom 10. bis 17. Mai 1906 in der Klinik, da die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden sollte. Da das Verhältnis zwischen Kopf und Becken eine spontane Geburt noch möglich erscheinen läßt, eventualiter Pubiotomie in Frage kommen soll, wird Gravida entlassen, mit der Anweisung, anfang Juni sich wieder vorzustellen.

2. Juni. Gravida stellt sich vor; gutes Allgemeinbefinden; soll wiederkommen bei Wehenbeginn, spätestens am 12. Juni.

Aufnahme am 12. Juni.

Status: 149 cm große, ziemlich gut ernährte Frau; Schädel viereckig, Nasenrücken etwas eingesunken; rachitischer Rosenkranz angedeutet; kurze, nicht verkrümmte Extremitäten.

Fundus uteri vier Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens. Frucht in I. Schädellage; Kopf gut centriert, beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne des Kindes am deutlichsten in I. Nabelspinallinie.

Becken: allgemein gleichmäßig verengt. Dist. spin. 24,5, Dist. crist. 26,3, C. ext. 18,5, C. diag. 10,0, C. vera: 8,5 cm (Bylicki); 8,4 cm (Faust).

Mäßige Varicositäten am Introitus; Cervix erhalten, zeigt links tiefen Einriß; anscheinend kein größeres Mißverhältnis zwischen kindlichem Kopf und Beckeneingang.

16. Juni: Um 14 h treten regelmäßige Wehen auf, die gegen 16 h stärker werden.

2245 h: Lagerung. Wehen mäßig kräftig. Frucht in I. Schädellage. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Muttermund völlig erweitert. Fruchtblase, wurstförmig vorgetrieben, reißt bei der Untersuchung; Abfluß von viel Fruchtwasser. Die kindlichen Herztöne bleiben gut. Kopf bleibt über dem Becken; kleine Fontanelle l. hinten, große Fontanelle r. vorn, etwas tiefer als die kl. Fontanelle stehend.

17. Juni 2 h. Hintere Scheitelbeineinstellung. Lagerung der Keißenden in aufrecht sitzender Stellung.

330 h Kopf über Beckeneingang. Pfeilnaht quer, etwas vor Beckenmitte verlaufend. Beide Fontanellen gleich hoch. Lagerung auf die linke Seite in halbsitzender Stellung.

4 h. Kleine Fontanelle tiefer getreten; Pfeilnaht etwas vor Beckenmitte.

8 h. Kleine Fontanelle als tiefster Punkt c. 3 cm oberhalb der Spinallinie. Pfeilnaht etwas vor Beckenmitte. Trotz ziemlich starker Configuration ist Kopf mit größtem Umfang noch über dem Beckeneingang. Abgang von Meconium. Kindliche Herztöne gut. Es wird Pubiotomie beschlossen, da Kopf bei ziemlich kräftigen Wehen und leidlich centrierter Einstellung nicht tiefer tritt.

1020 h. Pubiotomie: Operation wie in Fall I. Die starke Blutung aus der unteren Incisionswunde nach der

Durchsägung wird durch Compression gestillt. Anlegung der Zange im II. schrägen Durchmesser. Herabziehen des Kopfes mit quer verlaufender Pfeilnaht bis auf den Beckenboden. Abnahme der Zange und erneutes Anlegen im queren Durchmesser, nachdem sich die Pfeilnaht in den geraden Durchmesser gedreht hat. Kopf wird leicht entwickelt. Beim Hereinziehen des Kopfes in das Becken fühlt man das successive Zerreißen von Weichteilen. Nach Extraction des Kindes bleibt Uterus schlaff; anhaltend starke Blutung; sofortige manuelle Lösung der Placenta. Nachdem dies und die bimanuelle Compression des Uterus — Faust in cavo uteri — wirkungslos geblieben, Tamponade des Uterus und der Scheide mit Jodoformgaze; hierauf Dauercontraction des Uterus und Stehen der Blutung. Links neben der Urethra tiefer, mit der Knochenwunde communicierender Scheidenriß. In der Wunde sieht man median Blase und Urethra freiliegen; dieselben scheinen nicht verletzt zu sein. Die wenig blutende Knochen-Scheidenwunde wird von der Scheide aus mit Jodoformgaze tamponiert. Naht der Incisionswunden. Jodoformgaze-Heftpflasterverband der oberen Wunde. Die untere Wunde, mit Jodoformpulver bestreut, bleibt unverbunden.

Kind: ausgetragener, kräftiger Knabe, leichtasphyktisch, atmet bald und kommt nach c. 5 Minuten im Bade zum Schreien. Schädel mäßig configuriert; kleine Kopfgeschwulst in dem hinteren Teil des rechten Scheitelbeines.

Länge 50 cm; Gewicht 3830 g. Diam. bipar. 9,7 cm; Diam. front. occip. 11,7 cm. Diam. ment. occip. 13,2 cm, Umfang 35,7 cm,

Wochenbett: 18. Juni. Mutter: Temp. 37,8; Puls 128. Keine Schmerzen. Entfernung der Tamponade aus Uterus und Vagina. Uterus sehr gut contrahiert. Urin durch Katheter entleert.

Kind: leichte Reizung des l. Auges (Zangel).

21. Juni. Mutter: Temp. 37,9. Nachdem bereits gestern ein Teil, wird heute der Rest der Tamponade aus der Scheidenwunde entfernt. L. Oberschenkel in der Gegend der Vena femoralis etwas druckempfindlich und leicht geschwollen. Urin spontan.

24. Juni. Gestern Abend Temp. 39,2, Puls 118, heute Temp. 36,9, Puls 120. Da die Blase spontan nicht ganz entleert wird, wird der Rest des etwas trüben Urins durch Katheter entleert. Blasenspülung mit Jodoformemulsion. Erythem des Gesichts.

26. Juni. Mutter: Temperatur 39,1, Puls 112. Dabei gutes Allgemeinbefinden. Eccem des Gesichts.

Kind: Wohlbefinden; nimmt zu.

2. Juli. Mutter: In den letzten Tagen bewegte sich die Körpertemperatur zwischen 38° und 39°; dabei ziemlich gutes Allgemeinbefinden; heute Temp. 39,8, Puls 120, leichter Schüttelfrost, leichte Übelkeit; kein Erbrechen; keine Schmerzen. Gesicht sieht etwas gedunsen aus und schilfert ab. Leib weich und schmerzlos, ebenso Gegend der l. Vena femoralis. Operationswunden sind primär verheilt. Uterus nicht schmerzhaft. Blase wird spontan entleert; Urin wenig trüb, leicht alkalisch. Keine lokalen Erscheinungen nachzuweisen. Seit 27. Juni wird der Beckengurt stundenweise abgenommen.

5. Juli. Mutter: Temp. am 4. VII. 41,2, am 5. VII. Temp. 39,4, Puls 136, klein. Der Wöchnerin, die gestern Campher und eine Kochsalzinfusion erhielt, wird heute 15 ccm (2%) Collargollösung intravenoes, 1000 ccm Kochsalzlösung subkutan injiziert.

Kind: gesund entlassen.

8. Juli. Temp. 40,2, Puls 120, leidlich kräftig. Der linke Oberarm ist nach der Collargolinjection stark geschwollen, ist hart und schmerzhaft, blaubraun verfärbt; an der Injectionsstelle keine Reizung. Am Mittelfinger der r. Hand seit gestern ein subcut. Panaritium.

13. Juli. Temp. 38,4; Puls 104, mäßig kräftig. Arm abgeschwollen, an der Innenseite noch stark infiltriert.

19. Juli. Temp. 37,3, Puls 80. Infiltration des Arms hat abgenommen. Subjektives Befinden gut.

24. Juli. Abdomen schmerzlos; die äußeren Pubiotomie-wunden sind gut vernarbt, nicht empfindlich. Vaginalwunde desgleichen. Knochennarbe fest geheilt. Links über der

Vaginalnarbe ein fingerdicker etwas druckempfindlicher Strang in der Gegend des l. Lig. sacro-iliacum zu fühlen.

27. Juli: Patientin steht auf; anfangs leicht schwindelig. Beim Auftreten keine Schmerzen. Gang gut. L. Arm schmerzlos.

31. Juli. Wohlbefinden. Entlassung.

Fall IV. J.-Nr. 287. 1906. Frau A. K. III para, 33 Jahre alt; lernte mit 1½ Jahren laufen; niemals ernstlich krank.

Erster Partus am 8. II 1899; bei erhöhter Körpertemperatur Extraction der bis zu den Schultern spontan geborenen macerierten, ausgetragenen Frucht. Wochenbett angeblich fieberfrei.

Zweiter Partus: Perforation des toten Kindes.

Verlauf dieser Schwangerschaft: Letzte Menstruation am 4. November 1905; erste Kindsbewegung am 15. März. Varicen am r. Bein; geringes Oedem beider Beine.

Aufnahme am 11. August 1906.

Status: mittelgroße, kräftig gebaute, gut genährte Frau; keine auffallenden Zeichen von Rachitis.

Becken: platt-rachitisch verengt. Dist.sp.in. 26,4 cm; Dist. crist. 28,7 cm. Conj. ext. 21 cm; Conj. diag. 10 cm. Frucht in I. Schädellage; Kopf beweglich auf dem Beckeneingang. Herztöne rechts neben dem Nabel; anscheinend viel Fruchtwasser. Muttermund Zweimarkstück groß. Der anscheinend sehr große Kopf ballotiert über dem Beckeneingang.

19. August. Uteruscontractionen vereinzelt fühlbar.

22. August 1645 h. Blasensprung; es fließt viel Fruchtwasser ab; leichte Kreuzschmerzen.

18 h. Kräftige Wehen; kindliche Herztöne gut.

19 h. Lagerung Frucht in I. Schädellage. Kopf fest auf dem Beckeneingang. Kindliche Herztöne regelmäßig. Muttermund Dreimarkstück groß. Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser, eine Querfingerbreite, vom Promontorium entfernt.

23. August 5 h. Kindliche Herztöne unregelmäßig, 104 bis 112, steigen bald wieder auf 144. Kopf ist nur wenig tiefergetreten. Pfeilnaht hat sich der Beckenmitte genähert.

12 h. Kindliche Herztöne unregelmäßig. Bei leidlich guter Wehentätigkeit macht die Geburt keinen nennenswerten Fortschritt. Muttermund handtellergroß. Kopf fest über dem Beckeneingang. Pubiotomie wird beschlossen:

Operation wie in Fall I. Mäßig starke Blutung aus den Incisionswunden, die bald durch Compression gestillt wird. Beim Versuch die Zange anzulegen, weicht Kopf nach oben aus, deshalb Wendung auf den Fuß, die bei noch reichlich vorhandenem Fruchtwasser leicht gelingt. Der im Beckeneingang sich anstemmende Kopf durch Zug von unten und gleichzeitigen Druck von oben entwickelt. Uterus gut contrahiert (14²⁰ h). Keine Weichteilverletzung.

14⁴⁵ h. Nachdem Placenta und Eihäute spontan geboren sind, wird die obere Wunde mit 3 versenkten und 4 oberflächlichen Jodecatgutnähten verschlossen, die untere Wunde mit einer durchgreifenden Naht. Beckengurt.

Kind: ausgetragenes Mädchen, schreit nach einigen Sekunden.

Länge 55 cm; Gewicht 4490 g. Diam. bitemp. 8,7 cm; Diam. bipar. 9,5 cm; Diam. front.-occip. 12,2 cm; Diam. mento.-occip. 13 cm. Umfang 36 cm.

Wochenbett verläuft normal. Am 11. und 18. Tage post. part. Körpertemperatur 38°, (Stuhlverstopfung!) Im übrigen normale Temperatur. Die Operationswunden verheilen primär. Am 13. Tage p. part. Beckengurt eine Stunde, am 20. Tage p. part. ganz ab.

16. September: Wunden verheilt. Stelle der Durchsägung nur undeutlich zu fühlen. Bei Beugung und Streckung des l. Beins keine Verschieblichkeit der Sägeflächen, dagegen bei Abduction und Außenrotation des l. Oberschenkels geringes Auseinanderweichen derselben. Keine stärkere Kallusbildung.

18. September: Wöchnerin zum ersten mal auf; Schwindelgefühl. Gang gut, ohne Schmerzen im Beckengürtel.

20. September: Entlassung bei gutem Allgemeinbefinden. Conj. vera 8,1 cm, mit Beckenmesser von Bylicki-Gauss festgestellt.

Kind: befindet sich wohl, trinkt gut. Gewicht 4260 g.

Fall V. J.-Nr. 551 1906/07. Frau W. W. II para; 35 Jahre alt, will als Kind nicht krank gewesen sein, aber spät laufen gelernt haben, da schiefe Beine hatte. 1894 Typhus.

Erster Partus: I. hintere Scheitelbeineinstellung. Tod des Kindes sub partu. Perforation, Kranioklasie; linksseitige Scheidendammincision.

Verlauf dieser Schwangerschaft: im Anfang Erbrechen; letzte Menstruation Mitte März 1906; erste Kindsbewegung Ende Juli 1906.

20. Dezember 23 h.: schwache Wehen, Blasensprung.

26. Dezember 130 h. stärkere Wehen. Der hinzugezogene Arzt veranlaßt sofortige Überführung in die Klinik; vorher Morphin. mur. 0,015 subcutan.

Status: grazil gebaute, leidlich gut ernährte, etwas anaemische Frau, sieht sehr angegriffen und erschöpft aus; Temperatur 37,9, Puls 120, mittelkräftig. Uterus nach rechts verlagert, bis zum Rippenbogen reichend, dauernd mäßig contrahiert. Bei den in Zwischenräumen von 10 Min. einsetzenden, schlecht abgesetzten Wehen wird ein c. ein Querfinger breit unter dem Nabel von rechts unten nach links oben verlaufender Contractionsring sichtbar. Frucht in I. Schädellage. Kopf fest auf dem Beckeneingang stehend, vorn den Beckenring überragend. Kindliche Herztöne links seitlich, unterhalb des Nabels 120, regelmäßig.

Becken platt-rachitisch verengt. Dist. spin. 25,2 cm; Dist. crist. 27,5 cm, Conj. vera 8,1 cm (im vorhergegangenen Puerperium durch Messung von außen bestimmt). Muttermund völlig erweitert; Kopf in I. hinterer

Scheitelbeineinstellung. Pfeilnaht dicht hinter der Symphyse. Kopf anscheinend stark configuriert. Fruchtwasser geht während der Wehe nicht mehr ab. Die Möglichkeit einer Wendung scheint ausgeschlossen.

13 h. Pubiotomie in Chloroformnarkose, nachdem eine Verbesserung der Einstellung des Schädels durch äußeren Druck auf das vordere Scheitelbein, bei Walcher'scher Hängelage versucht, nicht zum Ziele führte. Operation wie in Fall I. Die Blutung bei und nach der Durchsägung des Beckens gering. Das Becken klappt ca. 2 cm. Anlegen der Wiener Zange im queren Durchmesser. Leichtes Hereinziehen des Kopfes ins Becken unter Abwärtsstreckung der Oberschenkel (Walcher). Der Kopf dreht sich in der Zange so, daß die kl. Fontanelle nach vorn kommt. Nachdem der Kopf auf dem Beckenboden steht, werden die Zangenlöffel abgenommen und der Kopf vom Hinterdamm aus entwickelt. Während der Zangenextraction entsteht ein Dammriß II. Grades. Nach der Geburt Uterus zuerst leidlich, bald gut contrahiert. Weichteilriß links von der Urethra, der mit der Knochenwunde in Verbindung steht. Blase und Urethra nicht verletzt. Schließung der Rißwunde durch fünf versenkte Nähte, darauf Vereinigung der Scheidenschleimhaut und Naht des Dammrisses. Mäßige Blutung aus dem Uterus während der Nachwehen.

14²⁰ h. Leichte Expression der gelösten Placenta; keine Nachblutung; prophylaktisch $\frac{1}{2}$ Spritze Secacornin intramuskulär. Operationswunden mit steriler Gaze und Heftpflaster gedeckt.

Kind: ausgetragenes, mäßig entwickeltes Mädchen; Herztätigkeit gut; schreit erst 30 Min. p. part. im Bade, nach kalten Übergießungen. Keine Asphyxie, Morphin- und Narkosewirkung. Schädel stark configuriert. Länge 50 cm; Gewicht 2815 g. Diam. bipar. 8,5 cm; Diam. front. occip. 11,1 cm, Diam. mento-occip. 13,25 cm; Umfang 32,5 cm.

Wochenbett. Mutter: In den ersten Tagen p. part. geringes Oedem der Vulva und mäßige Schwellung des linken großen Labiums. Die Operations- und Rißwunden

heilen glatt. Das Wochenbett wird gestört durch kleine Abscesse des Warzenhofes beider Mammæ, die Incision erforderten, dann aber glatt ausheilten.

Kind bleibt trotz guter Nahrungsaufnahme schwächlich.

12. Januar: Beckengurt ab.

18. Januar: Beckenring fest; an der Durchsägungsstelle leichte Delle, kein Kallus fühlbar. Portio beiderseits eingerissen; der l. Riß reicht bis in das Scheidengewölbe. Parametrien frei. Uterus gut zurückgebildet, Cervix geschlossen.

21. Januar. Wöchnerin steht auf. Gang beschwerdefrei. Incision an den Brüsten verheilt. Allgemeinbefinden sehr gut.

Kind trinkt gut, sieht aber elend aus.

Entlassung!

In Fall I haben wir ein allgemein verengtes, rachitisch-plattes Becken, in Fall II, IV und V ist das Becken rachitisch-platt, in Fall III allgemein verengt. In Fall I haben wir eine Conj. vera von 7 cm, also eine Verengung III. Grades; in den übrigen Fällen ist die Verengung II. Grades. Nach Dührssen⁴⁾ paßt die Pubiotomie für Becken mit einer Conjugata vera von 6,5 bis 9 cm. Stoeckel¹³⁾ dagegen hält rachitisch-platt verengte Becken mit einer Conjugata vera von weniger als 8 cm, bei gleichzeitiger oder allein bestehender allgemeiner Verengung, Becken mit einer Conjugata vera unter 5,5 cm nicht mehr für die subkutane Pubiotomie geeignet. Reifferscheid⁴⁾ zieht die Grenzen nicht so eng als Stoeckel. Er selbst und Reeb haben den Schambeinschnitt bei einer Conjugata vera von 6,75 cm, Seeligmann selbst bei einer Conjugata vera von 6 cm geübt.

In Fall I, in dem es sich um eine zum 4. Male Gebärende handelte, die ihre ersten beiden Kinder in der Geburt, das dritte durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt entwickelte, 6 Monate nach der Geburt wieder verloren hatte, war die Pubiotomie angezeigt, um trotz der Beckenverengung III. Grades, unter Umgehung des relativen Kaiserschnitts, der Mutter zu einem lebensfähigen Kind zu verhelfen.

In Fall II, in dem die Frau kreißend eingeliefert wurde, mußte die Geburt künstlich beendet werden, wenn das Kind, das 42 Stunden nach dem Blasensprung in utero abzusterven drohte, gerettet werden sollte. Auf Anlegung der hohen Zange mußte verzichtet werden, da diese außerhalb der Klinik bereits vergeblich versucht war. Die Sectio caesarea durfte nicht gemacht werden, da das Uterus cavum bei dem langen Geburtsverlauf und nach den vielfachen Untersuchungen außerhalb der Klinik nicht mehr als keimfrei angesehen werden konnte. Eine spontane Geburt war aussichtslos bei der bestehenden Beckenverengung. Zur Rettung des Kindes blieb somit nur die Pubiotomie.

In Fall III war der Schambeinschnitt im voraus geplant, für den Fall, daß die, bei dem geringen Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken noch möglich erscheinende, spontane Geburt nicht eintreten sollte. Die Mutter, deren erstes Kind in der Geburt abgestorben war, erhoffte jetzt ein lebensfähiges Kind. Als 11 Stunden nach dem Blasensprung bei guter Wehentätigkeit, bei erweitertem Muttermund und leidlich guter Einstellung der Kopf die Beckenenge nicht passiert hatte, war die Spontangeburt ausichtslos und im Interesse des Kindes die Beendigung der Geburt durch Pubiotomie indiciert.

In Fall IV war die Indikation zur Pubiotomie unter Verhältnissen gegeben, die denen in Fall III sehr gleichen. 19 Stunden nach dem Blasensprung trat Gefahr für das Kind ein. Um der Mutter, die zum dritten mal gebar, aber noch kein lebendes Kind besessen hat, das Kind zu retten, wurde die Pubiotomie unternommen.

In Fall V erforderte das Befinden der Kreißenden eine sofortige Beendigung der Geburt. Fruchtwasser $5\frac{1}{2}$ Tage vor der Einlieferung abgeflossen; drohende Ruptur des Uterus; Wehenschwäche. Temp. 37,9, Puls 120. Spontane Geburt war ausgeschlossen. Da Kaiserschnitt und Wendung nicht mehr in Frage kamen, war die Geburt nur nach Perforation des lebenden Kindes oder durch Pubiotomie zu beendigen. Die Mutter hatte bereits das erste Kind sub partu verloren.

Man entscheidet sich für die Pubiotomie, obgleich man bei der Temperaturerhöhung eine bereits erfolgte Infection der Kreißenden in Erwägung zu ziehen hat.

Baisch²⁾ führt bei fiebernden Kreißenden, einerlei ob die Ursache des Fiebers eine saprische oder septische Infection ist, die Pubiotomie nicht aus. v. Franqué⁵⁾ hält diesen Standpunkt nicht für richtig, weil so manches Kind der Perforation überliefert würde, das durch den Schambeinschnitt, ohne allzugroße Gefährdung der Mutter noch gerettet werden könnte. v. Franqué vertritt die Ansicht, daß unter gewissen Vorsichtsmaßregeln, die eine Berührung der Operationswunde mit dem infectiösen Genitalsekret ziemlich sicher verhindern, die Mutter, auch wenn sie bereits inficiert sein sollte, sicher nicht mehr gefährdet ist als durch die Rettung des sonst verlorenen Kindes gerechtfertigt ist. Nach v. Franqué ist die Indikation für die Pubiotomie ruhig dahin zu erweitern, daß auch bei inficierten Frauen mit lebendem Kind in geeigneten Fällen der Schambeinschnitt ausgeführt werden darf.

In allen fünf Fällen wurde das von Döderlein angegebene Operationsverfahren angewandt. In jedem Fall wurde der Schambeinschnitt auf der Seite angelegt, an der der Durchtritt der Scheitelbeinhöcker zu erwarten stand, also in Fall I, wo eine II. Schädellage war, auf der r. Seite, in den übrigen Fällen, wo I. Schädellagen bestanden, auf der l. Seite des Beckens. In allen Fällen wurde an die Pubiotomie das entbindende Verfahren sofort angeschlossen; in Fall I, II, III und V wurde der Kopf durch Zange entwickelt, in Fall IV, wo der Kopf, beim Versuch die Zange anzulegen, nach oben ausgewichen, wurde das Kind auf den Fuß gewendet und extrahiert. In Fall II und IV durfte die spontane Geburt nach der Pubiotomie nicht abgewartet werden, da zur Rettung der Frucht die sofortige Geburtsbeendigung indiciert war. In Fall V verlangte der Zustand der Mutter, an das beckenerweiternde sofort das entbindende Verfahren anzuschließen. Aber auch in Fall I und III wurde die von Döderlein, Menge, Bauereisen empfohlene Methode des Abwartens der Spontangeburt nach

gemachtem Schambeinschnitt nicht angewendet. Da in beiden Fällen die Kreißenden Mehrgebärende mit gut vorbereiteten Weichteilen war, wurde das Kind sofort entwickelt. Schauta¹⁰⁾ ist ein Gegner des abwartenden Verfahrens nach dem Schambeinschnitt, weil es ihm grausam erscheint, nach vollzogener Pubiotomie die Kreißende zu lang dauernden Qualen aus der Narkose erwachen zu lassen, um womöglich später noch zu einer operativen Beendigung der Geburt gezwungen zu werden. Sitzenfrey¹²⁾ hält das abwartende Verfahren nach dem Schambeinschnitt nicht für angezeigt, da durch die Preßwehen ein in seiner Ausdehnung nicht beschränkbares Hämatom entstehen könne.

In Fall I, II und III traten bei der Operation stärkere Blutungen auf. Um das Zustandekommen dieser, die Pubiotomie häufig complizierenden Blutungen zu verstehen, muß man die anatomischen Verhältnisse des Operationsgebietes kennen.

An der Hinterseite des Schambeines befindet sich ein Netz ziemlich starker Gefäße, deren Wurzeln ein Ramus pubicus der A. epigastrica und ein Ramus pubicus der A. opturatoria bilden. Durch behutsames Abschieben der Weichteile vom Knochen läßt sich eine Verletzung dieser Gefäße vermeiden. Die in den spongiosen Räumen des Knochens gleichmäßig verteilten Gefäße geben bei ihrer geringen Größe bei der Durchsägung wohl kaum zu stärkerer Blutung Veranlassung. Vor und unter dem Schambeinkörper liegen im wesentlichen starke venöse Geflechte, die zu den Wollustorganen in inniger Beziehung stehen. Die Blutung, die im Augenblick, wo die Durchsägung des Knochens vollendet ist, entsteht, ist nach Sellheim¹¹⁾ am besten durch die An- oder Durchsägung des an der vorderen Seite des Schambeines gelegenen Venenplexus zu erklären. Freilich ist auch eine indirecte Verletzung dieses Venenplexus durch Zerreißen beim Auseinanderweichen des Beckens denkbar. Sellheim ist der Ansicht, daß die dem Schambeinkörper unten anliegenden dicken Gefäßknäuel, der Bulbus vestibuli und das Crus clitoridis nicht stärker verletzt werden, wenn man sich beim Durchstechen der Nadel hart am unteren Schambein-

rand zwischen Knochen und Gefäßen hält. Teilweise in Widerspruch mit den Ausführungen Sellheims stehen die Angaben von Tandler¹⁴⁾. Dieser hat an der Leiche nachgewiesen, daß das Crus clitoridis nur mit dem Periost vom Knochen abzulösen ist. Tandler hält es für ausgeschlossen, bei der Einführung in der Form, wie es bei der Pubiotomie üblich ist, das am Rande des Schambeines haftende Periost abzulösen. Nach Tandler ist es unmöglich, daß das Corpus cavernosum clitoridis bei sagittaler Durchtrennung des Schambeinkörpers mit darauffolgendem Klaffen der beiden Schnittflächen nicht verletzt werde. Ge setzt, es gelingt beim Durchführen der Nadel, das Corpus cavernosum clitoridis zu schonen, beim Klaffen des Beckens müßte es sicher zerreißen. Die Stärke der Blutung bei resp. nach der Durchsägung hängt demnach in jedem Einzelfall von der Entwicklung des Corpus cavernosum clitoridis ab. Die Blutung wird noch verstärkt durch eine eventualiter vom Operateur gesetzte Verletzung des Bulbus vestibuli und der Venengeflechte an der Innenseite des Beckens.

Die große Blutung in Fall I, II und III bei resp. unmittelbar nach der Durchsägung des Knochens findet demnach in der gleichzeitigen Durchtrennung des in diesen Fällen besonders stark entwickelten Crus clitoridis ihre Erklärung. In allen Fällen konnte die Blutung durch Compression gestillt werden.

Bemerkenswert ist in Fall I, daß der Beckenring nicht sofort nach der Durchsägung auseinander wich. Eine am oberen Schambeinrand über den Knochenschnitt hinwegziehende, straff gespannte Bandmasse — Periost, Lig. inguinale reflexum — verhinderte die Erweiterung und mußte noch nachträglich durchtrennt werden.

In Fall II, III und V kam es bei der Zangenextraction zu Scheidenrissen, die mit der Knochenwunde communicierten; in Fall V entstand ferner ein Dammriß II. Grades.

In allen fünf Fällen erhielt man lebende, ausgetragene Kinder. Die Schädelmaße bewegten sich in den normalen Grenzen. In Fall II und V waren die Schädel stark configuriert, in Fall II so außerordentlich stark, daß die hierdurch entstan-

dene Schädigung des Kindes am 2. Tage p. part. den Exitus verursachte.

Ohne Zwischenfälle verlief das Wochenbett nur in Fall IV.

In Fall I nahm das Wochenbett, abgesehen von dem in den ersten Tagen p. part. sich entwickelnden Hämatom in der r. großen Schamlippe und der leichten entzündlichen Reizung des Operationsgebietes glatten Verlauf. Die Wunden heilten per primam; höchste Temperatur 38,4.

In Fall II war das Wochenbett compliciert durch eine fieberhafte Bronchitis; in den ersten Tagen p. part. geringes Oedem der Vulva, mäßige Secretion der Wunden. Dann glatter Heilungsverlauf.

In Fall III entwickelte sich im Wochenbett eine schwere Allgemeininfektion mit hohem unregelmäßig remittierendem Fieber, bis zu 41,2°. Weder von der Scheide, der Gebärmutter, den Parametrien, dem Peritoneum, noch anderen Organen Krankheitssymptome. Die Wundheilung vollzog sich glatt.

In Fall V primäre Heilung der Operationswunden; das Wochenbett wurde durch eine abscedierende Entzündung der Warzenhöfe beider Mammae gestört; höchste Temp. 38°.

Die leichten Störungen in der Wundheilung in Fall I und II dürften nicht geeignet sein, bei der Gesamtbewertung der Operation schwer in's Gewicht zu fallen. Die Bronchitis in Fall II, die Mastitis in Fall V stehen in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Operation. Die Frage, ob die schwere Allgemeininfektion in Fall III durch die bei der Bekämpfung der Atonie des Uterus nötigen Eingriffe oder durch die Pubiotomiewunde verursacht war, kann nicht beantwortet werden.

Das Endresultat war für die Mütter in allen fünf Fällen ein gutes: in Fall I konnte die Mutter am 25. Tage, in Fall II am 28. Tage, in Fall III am 40. Tage, in Fall IV am 25. Tage, in Fall V am 26. Tage post partum das Bett verlassen. Alle Frauen haben einen guten, beschwerdefreien Gang wieder erlangt.

In den Fällen I, II und IV ließen sich die Durchtrennungsflächen noch wenig gegen einander verschieben, in Fall III und V hatte der Beckengürtel bereits bei der Entlassung volle Festigkeit. In Fall I wurde eine gute Consolidierung des Beckengürtels 6½ Monate nach der Entlassung festgestellt. Die andern vier Fälle stellten sich nicht wieder vor.

Eine Vergrößerung der einzelnen Beckendurchmesser nach der Pubiotomie wurde nicht beobachtet.

Die Kinder waren in Fall I, III, IV bis zur Entlassung gut gediehen, in Fall V macht das Kind bei der Entlassung einen elenden Eindruck. In Fall I ist das Kind 3 Monate nach der Geburt an unbekannter Ursache gestorben, (mangelnde Pflege?).

Mit den bereits von Hohlweg veröffentlichten Fällen wurde der Schambeinschnitt bisher neun mal an der Kieler Klinik geübt. Unter den 9 Operierten waren 3 Erstgebärende, 4 Zweitgebärende, 1 Drittgebärende und 1 Viertgebärende. In allen Fällen wurde das entbindende Verfahren sofort an die Pubiotomie angeschlossen. In 2 Fällen wurde das Kind durch Wendung und Extraction, in den übrigen Fällen mit Hilfe der Zange entwickelt. Die Gewichte der Kinder bei der Geburt bewegten sich zwischen 2815 g und 4490 g. Es wogen 6 Kinder über 3500 g. Es starb ein Kind, 8 Kinder wurden lebend entlassen. Eine Mutter erlag den Folgen einer, schon vor der Aufnahme erfolgten, septischen Infection; die übrigen wurden beschwerdefrei entlassen. In drei Fällen verliefen Wochenbett und Wundheilung ungestört.

*

*

*

Zum Schluß erfülle ich noch gern die angenehme Pflicht, meinem verehrtem Lehrer Herrn Geheimrath Prof. Dr. Werth für die gütige Überweisung der Arbeit und Überlassung des Materials, sowie Herrn Oberarzt Dr. Höhne für die lebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen Dank auszusprechen.

Litteratur.

- B a i s c h²⁾: „Die Unentbehrlichkeit der Perforation des lebenden Kindes“. Deutsche Med. Wochenschrift 1904 No. 51.
- B u m m³⁾: „Grundriß zum Studium der Geburtshilfe“. Wiesbaden 1903.
- B ü r g e r⁴⁾: Vortrag i. geb. gyn. Gesellschaft in Wien, Sitzung v. 21. März 1905.
- D ü h r s s e n⁴⁾: „Zur subkutanen Gigli'schen Hebotomie“. Berliner klin. Wochenschrift 1905 Nr. 49.
- v. F r a n q u é⁵⁾: Zur Indikation des Schambeinschnitts nach Gigli. Münchener Med. Wochenschrift 1905 Nr. 10.
- G i g l i⁶⁾: „Meine Technik des Lateralschnittes“. Zentralblatt f. Gyn. 1904 Nr. 46.
- H o h l w e g⁷⁾: Vier Fälle von Pubiotomie. Zentralblatt f. Gyn. 1905, Nr. 42.
- R e i f f e r s c h e i d⁸⁾: „Zur Pubiotomie“. Zentralblatt f. Gyn. 1905, Nr. 42.
- D e r s e l b e⁹⁾: „Zur Indikation und Technik der Pubiotomie“. Zentralblatt f. Gyn. 1906, Nr. 12.
- S e e l i g m a n n¹⁰⁾: „Zur Hebotomie“. Zentralblatt f. Gyn. 1906, Nr. 8.

Sellheim¹¹⁾: „Zur Topographie und Technik der subkutanen Hebotomie nach Döderlein“. Zentralblatt f. Gyn. 1905, Nr. 36.

Sitzenfrey¹²⁾: Geburtshilf.-gyn. Gesellschaft in Wien, Sitzung am 16. Mai 1905.

Stoeckel¹³⁾: „Symphyseotomie oder Pubotomie“? Zentralblatt f. Gyn. 1906, Nr. 3.

Tandler¹⁴⁾: „Zur Anatomie und Technik der Pubiotomie“ Zentralblatt f. Gyn. 1906, Nr. 3.

Lebenslauf.

Am 9. August 1881 wurde ich, Carl Salomon, mos. Confession, zu Detmold geboren, als Sohn des Bankiers Hermann Salomon und seiner Ehefrau, Sofie geborene Oppenheimer. Ich besuchte die Volksschule und das Realprogymnasium meiner Vaterstadt und das Realgymnasium zu Bielefeld. Nachdem ich im Jahre 1901 das Zeugnis der Reife erlangt hatte, studierte ich Medizin an den Universitäten zu München, Kiel, München, Berlin und zuletzt wieder in Kiel. In Kiel bestand ich am 2. März 1904 die ärztliche Vorprüfung, am 21. Dezember 1906 das Staatsexamen, am 11. Februar 1907 das Examen rigorosum. Meiner Militärpflicht mit der Waffe genügte ich vom 1. April bis 1. Oktober 1904 beim Königlichen Inf. Leib-Regt. in München.
